TRANSPALETTES ÉLECTRIQUES

MANUEL D'UTILISATION ET DE MAINTENANCE

18/20/22ET-7

N° de série:

HYUNDAI

- **1 - AVERTISSEMENT GÉNÉRAL**

L'utilisateur doit impérativement lire et assimiler avant toute mise en oeuvre et appliquer exactement la présente notice d'instructions.
Le chef d'établissement a obligation de faire connaître aux conducteurs les prescriptions de la notice d'instructions.
Le chef d'établissement est responsable de l'application de la réglementation utilisateur en vigueur.
La notice d'instructions doit être conservée pour consultation pendant la durée de vie du gerbeur, y compris dans le cas de revente, de changement d'utilisateur ou de gestionnaire.
La notice d'instructions n'est pas un manuel de formation.
Le chef d'établissement doit s'assurer que l'appareil est accompagné de sa notice d'instructions et de la déclaration de conformité CE.
Le transpalette électrique ne peut être utilisé que par des conducteurs aptes, formés et compétents.
Le transpalette électrique ne doit être utilisé que conformément aux conditions prévues par le fabricant dans la présente notice d'instructions.
Toute utilisation non conforme aux prescriptions de la présente notice d'instructions pourrait engendrer des risques de dommages aux personnes, aux biens, à l'environnement.
La responsabilité du fabricant est limitée à la configuration décrite dans la déclaration de conformité CE.
Avant chaque utilisation, le conducteur vérifiera le bon état du transpalette électrique .
Ne pas utiliser le transpalette électrique si le marquage réglementaire est inexistant ou plus lisible.
Le fabricant est dégagé de sa responsabilité et l'utilisateur endosse la responsabilité de fabricant pour toutes modifications, adjonctions, combinaisons avec du matériel d'une autre origine.
Qu'il s'agisse de la partie mécanique, électrique ou hydraulique, le fabricant décline toute responsabilité pour les conséquences des changements de caractéristiques ou de modifications effectués sans son accord écrit.
Au cas où l'utilisateur souhaite une modification, celui-ci doit demander l'avis du constructeur.
Toute modification, adjonction doit faire l'objet d'une vérification par un expert à la remise en service.
Pour la sécurité et pour bénéficier de l'entière garantie du fabricant, n'utiliser que des pièces d'origine.

- **2 - MANUTENTION / TRANSPORT**

- **2.1 - MANUTENTION**

Des points d'élingage ont été prévus pour faciliter la manutention de l'appareil par une grue ou un pont roulant. Vérifiez que le moyen utilisé est de capacité suffisante et choisir une élingue appropriée.
Vous trouverez le poids de l'appareil sur la plaque signalétique.

Important
Le poids total de l'appareil (avec sa batterie) s'obtient en additionnant la masse à vide à la masse batterie maxi indiquées sur la plaque signalétique.

Positionner l'appareil sous la grue ou le pont, mettre le frein de parking (timon en position verticale) et couper le contact. L'appareil doit avoir la fourche baissée et non chargée.
Se servir uniquement des points d'élingage indiqués sur l'appareil.
Tous autres points peuvent générer des risques.
Ne pas coucher l'appareil.

- **2.2 - TRANSPORT**

Le transporteur doit prendre connaissance de la notice d'instructions.
Une fois l'appareil chargé à bord du camion, il faut :
⇒ - mettre la fourche en position basse.
⇒ - couper le contact.
⇒ - mettre le frein de parking.
⇒ - caler l'appareil à l'aide de cales de bois afin d'éviter tout déplacement intempestif de la machine lors de l'acheminement.
Ne jamais coucher l'appareil.
Le chargement et le déchargement doivent être effectués dans les règles de l'art.
Le déchargement à l'aide d'un chariot élévateur est interdit.
L'utilisation d'un hayon élévateur nécessite de prendre les précautions suivantes:
⇒ - vérifier que la capacité du hayon est compatible avec le poids de l'appareil à charger.
⇒ - lors de la montée ou de la descente du hayon, l'appareil doit toujours être en position freiné

(frein de parking enclenché) et fourche basse.
Dans le cas où le transport s'effectue avec un camion non couvert, il est nécessaire de protéger l'appareil à l'aide d'une bâche.
Dans l'hypothèse d'un transport maritime ou aérien, se rapprocher du fabricant.

- **3 - MISE EN SERVICE**

- **3.1 - AVANT LA MISE EN SERVICE**

L'appareil est soigneusement emballé et remis au transporteur, complet en parfait état.
Dès réception, vous devez faire un contrôle quantitatif et qualitatif.
En cas de manquement ou de dommage, vous devez signaler ces réserves sur le bordereau de livraison du transporteur. Vous disposez alors de 48 heures pour confirmer ces éventuelles réserves par lettre recommandée au transporteur.
L'appareil est livré complet, prêt à l'emploi et ne nécessite aucune réglage initial.
Avant la mise en service, vous devrez :
⇒ - faire un contrôle visuel pour vous assurer que l'appareil est en parfait état, que son équipement est complet et qu'il est accompagné de sa notice d'instructions.
⇒ - lire la présente notice d'instructions.
⇒ - vérifier que l'appareil est adapté à l'utilisation que vous avez prévue sans risque.

- **3.2 - CONDITIONS D'UTILISATION**

- **3.2.1 - Allées de circulation**

Seules les allées de circulation autorisées par le chef d'établissement doivent être utilisées pour le déplacement.
Toutes les allées de circulation doivent être marquées de façon visible. Elles ne doivent pas comporter de virages serrés, de pentes, ni de passages trop étroits ou trop bas.
Le sol des allées de circulation doit être suffisamment solide, sensiblement plan et horizontal, propre et non glissant, et sans irrégularité.
La largeur des allées de circulation devra être supérieure d'au moins 400 mm à la largeur hors tout de l'appareil ou de la charge, si la largeur de celle-ci est supérieure à celle de l'appareil.
La hauteur de passage doit être suffisamment dimensionnée par rapport a l'appareil et doit être indiquée bien visiblement.
Tout obstacle ou endroit dangereux doit être signalé suffisamment tôt avec un marquage approprié.
Les charges déposées dans les structures de stockage ne doivent pas dépasser dans les allées de circulation.
Seules les personnes autorisées peuvent avoir accès aux allées de circulation.

- **3.2.2 - Zones de stockage**

La pose de charge doit s'effectuer uniquement aux endroits prévus à cet effet qui devront être suffisamment résistants et correctement éclairés.

Le sol, dans la zone de stockage, doit être uni, horizontal et dur et ne doit pas comporter d'obstacles.
Toutes irrégularités, fissures ou endommagements constatés doivent être signalés au responsable et réparés immédiatement.

Dans la zone de stockage, le conducteur doit s'assurer qu'il existe une distance de sécurité verticale d'au moins 200 mm entre la partie la plus haute de l'appareil ou de la charge et les éléments fixes du bâtiment (poutres, éclairages, tuyauteries, etc...). Si ce n'est pas le cas, des précautions particulières doivent être prises, telles que, par exemple, un fin de course limitant la hauteur de levée.

Seules les personnes autorisées peuvent avoir accès à la zone de stockage.

- **3.2.3 - Zones à risque**

Une fausse manoeuvre du conducteur peut mettre en cause la stabilité d'un élément de la charge, de la charge ou de l'appareil. C'est pourquoi une zone à risque d'un rayon de 1,5 fois la hauteur de levée maximum de l’appareil est interdite à toute autre personne que le conducteur.
Il est également interdit de toucher ou de monter sur les organes mobiles de l’appareil.

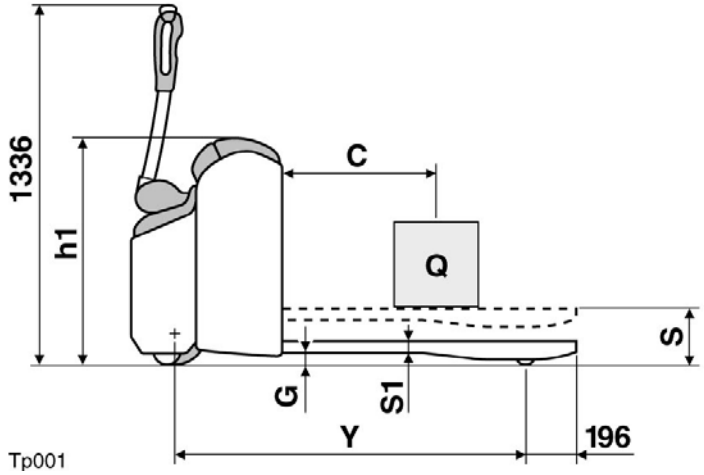
- **3.2.4 - Zones dangereuses**

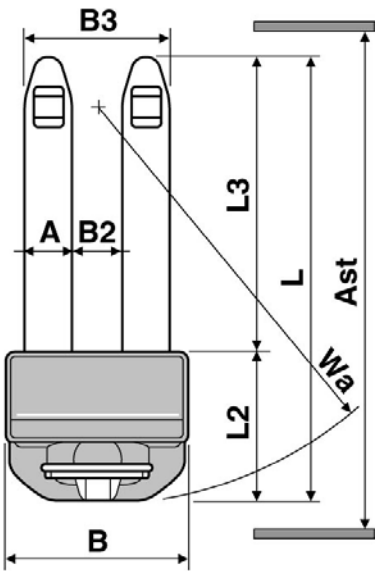
Les appareils devant évoluer en atmosphère explosible ou inflammable doivent être dotés d'un équipement spécialement adapté et porter les indications appropriées.
Ces zones dangereuses doivent être signalées par des panneaux d'avertissement appropriés.

- **4 - DESCRIPTIF DE L'APPAREIL**
- **4.1 - CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**

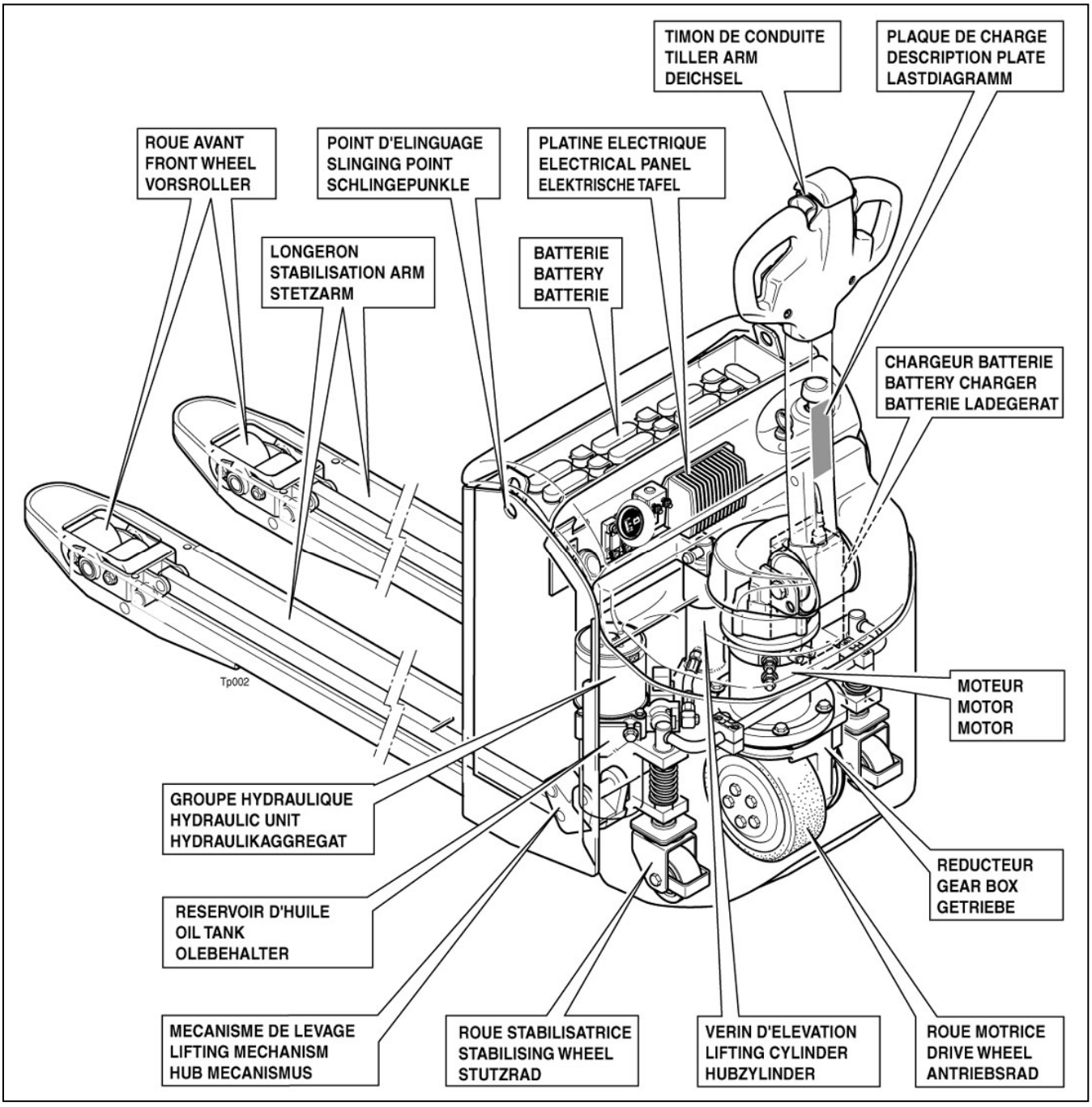
Codification	Code	Bezeichnung					
Modèles	Models	Modelle					
Type	Type	Typ			18ET-7	20ET-7	22ET-7
Caractéristiques	**Main specifications**	**Haupmerkmale**					
Capacité de charge nominale	Nominal load capacity	Tragfähigkeit	**Q**	Kg	1800	2000	2200
Centre de charge nominale	Nominal load centre	Lastschwerpunkt	**C**	mm	600	600	600
Capacité éffective	Effective Load Capacity	Restragkraft		Kg	1800	2000	2200
Fourche	**Fork**	**Gabel**					
Longueur utile standard (option)	Standard lenght (option)	Standardnutzlänge (Option)	**L3**	mm	1150 (800-950)		
Largeur extérieure standard (option)	Standard external width (option)	Standardaussenbreite (Option)	**B3**	mm	540 à (680)		
Ecartement intérieur standard (option)	Standard internal width (option)	Standardinnenabstand (Option)	**B2**	mm	190 à (330)		
Largeur x épaisseur d'un bras	Fork width/thickness	Gabelarm Breite/Dicke	**A x S1**	mm	175 x 45		
Hauteur au sol (fourche levée/baissée)	Distance from ground (forks low./lif.)	Bodenfreiheit (Gabel unten/oben)	**S**	mm	85 / 210		
Course d'élévation	Elevation stroke	Hubweg		mm	125		
Dimensions utiles	**Dimensions**	**Abmessungen**					
Longueur hors tout (fourche 1150 mm)	Overall length (fork 1150 mm)	Länge über alles (Gabel 1150 mm)	**L**	mm	1739		1819
Longueur hors fourche	Length without fork	Länge ohne Gabel	**L2**	mm	589		669
Largeur hors tout chassis	Overall chassis length	Breite über alles des Chassis	**B**	mm	680		680
Hauteur hors tout chassis (fourche lev./bais.)	Overall height (forks lowered/lifted)	Gesamthöhe (Gabel unten/oben)	**h1/h4**	mm	845 / 970		845 / 970
Garde au sol (fourche levée/baissée)	Ground clearance (forks low./lif.)	Bodenfreiheit (Gabel unten/oben)	**G**	mm	35 / 160		35 / 160
Empattement (fourche levée/baissée)	Wheelbase (forks lowered/lifted)	Radstand (Gabel unten/oben)	**Y**	mm	1372 / 1312		1452 / 1392
Rayon giration (fourche levée/baissée)	Turning radius (forks low./lif.)	Wenderadius (Gabel unten/oben)	**Wa**	mm	1544 / 1484		1624
Poids	**Weight**	**Gewicht**					
Appareil sans batterie	Stacker without battery	Nettogewicht ohne Batterie		Kg	300		320
Batteries	Battery	Batterien		Kg	180 / 225		240 / 340
Train de roues	**Wheels**	**Räder**					
Roue motrice/directrice - Q x (Ø x L)	Drive/directing wheel - Q x (Ø x W)	Antriebsrad aus Polyurethan M x (Ø x B)		mm	1 x (230x75)		
Roue stabilisatrice - Q x (Ø x L)	Stabilising wheel - Q x (Ø x W)	Stützräder - Menge x (Ø x B)		mm	2 x (100x40)		
Galets porteur - Q x (Ø x L)	Load bearing castors - Q x (Ø x W)	Tragrollen - Menge x (Ø x B)		mm	2x(80x100)	4x(80x80)	4x(80x80)
Performances	**Performances**	**Leistungen**					
Vitesse translation (à vide/en charge)	Speed (laden/unladen)	Fahrgeschwindigkeit (ohne/mit Last)		Km/h	6 / 5,8	6 / 5,8	6 / 5,6
Vitesse élévation (à vide/en charge)	Lifting speed (laden/unladen)	Hubgeschwindigkeit (ohne/mit Last)		cm/s	3,8 / 3	3,8 / 3	3,8 / 2,9
Vitesse descente (à vide/en charge)	Lowering speed (laden/unladen)	Senkgeschwindigkeit (ohne/mit Last)		cm/s	4,5 / 5	4,5 / 5	4,5 / 5
Rampe maxi admis. (à vide/en charge)	Maximun gradient (laden/unladen)	Max. zulässige Steigung (ohne/mit Last)		%	25 / 12	25 / 10	2,5 / 10
Allée de stockage (avec palette 1000x1200mm)	Stacking aisle width (with 1000x1200 mm pallet)	Arbeitsgangbreite (mit Palette 1000x1200 mm)	**Ast**	mm	1939		2019
Puissance	**Power**	**Stärke**					
Moteur de translation 24 V (S2-60 mm)	Drive motor 24 V (S2-60 mm)	Fahrmotor 24 V (S2-60 mm)		W	1000		
Moteur d'élévation 24 V (S3-10 %)	Lifting motor (24 V S3-10%)	Hubmotor (24 V S3-10%)		W	1000		
Energie	**Energy**	**Leistung**					
Batteries traction24 V	Traction battery 24 V	Traktionsbatterie 24 V		A/h	180 / 240		207 / 360

Niveau de pression accoustique continu équivalent pondéré A inférieur à 70 dB (A)



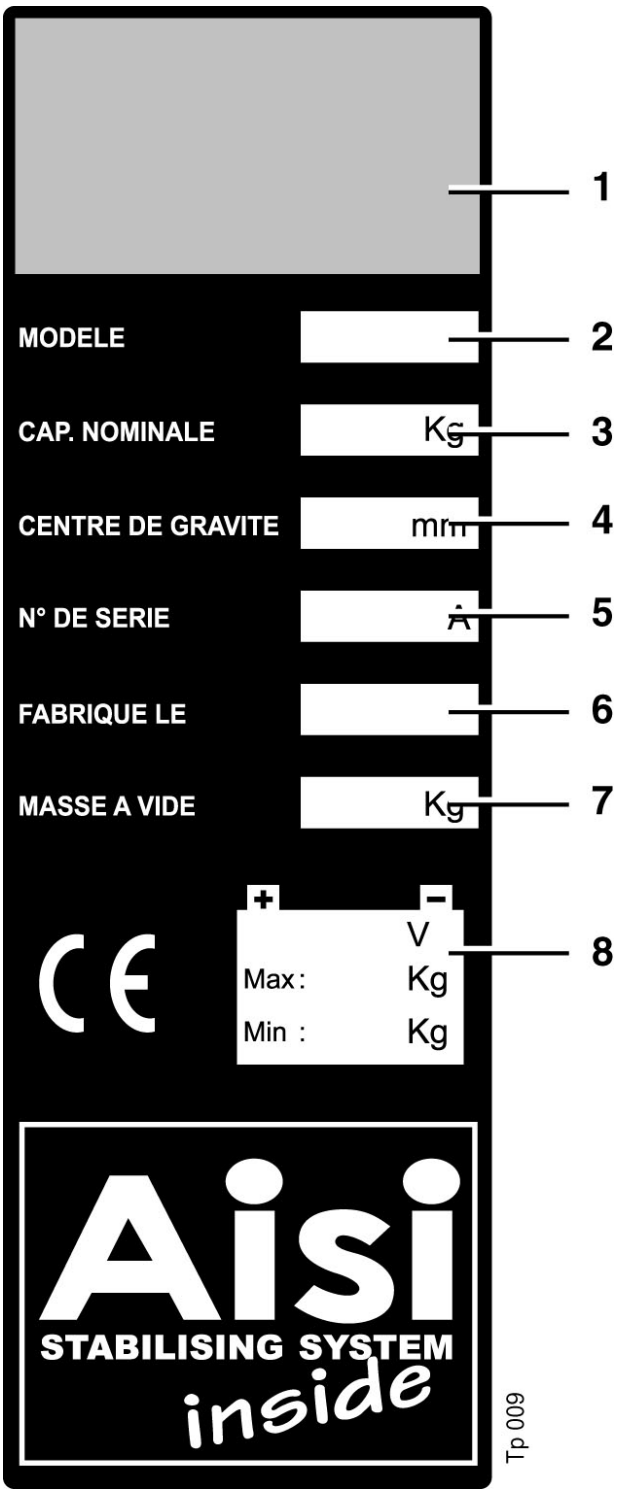


4.2 - DESCRIPTION TECHNIQUE



4.3 - MARQUAGE

PLAQUE SIGNALETIQUE



1- Nom du fabricant

2 - Modèle de l'appareil

3 - Capacité nominale de l'appareil

4 – Centre de gravité de la charge

5 – Numéro de série de l'appareil

6 - Date de fabrication de l'appareil

7 - Poids de l'appareil en état de marche sans batterie et sans équipement.

8 - Tension batterie

Poids maximum des batteries

Poids minimum des batteries

5 - CONSEILS D'UTILISATION

Le 18/20/22ET-7 est un transpalette à déplacement et élévation électriques conçu pour le déplacement de charges palettisées à conducteur à pied .
Son alimentation en énergie se fait uniquement par batterie. L'utilisation d'une autre source d'énergie entraînerait de graves détériorations du circuit électrique.
Cet appareil doit uniquement être utilisé suivant les prescriptions de la présente notice d'instructions.
Cet appareil n'est pas conçu pour travailler en extérieur ou pour circuler sur la voie publique. Il ne doit pas être utilisé par des températures supérieures à 40°C ou inférieures à -10°C, ni en atmosphère explosible ou en ambiance saline.
Le conducteur doit avoir reçu les instructions nécessaires à l'utilisation de cet appareil en toute sécurité et avoir prouvé son aptitude au chef d'établissement.
Le chef d'établissement doit veiller à ce que seuls les conducteurs autorisés utilisent l'appareil.
Le conducteur doit connaître parfaitement les caractéristiques, les possibilités et la manoeuvre de son appareil. Il doit également connaître les consignes de sécurité en vigueur dans son entreprise.
Le conducteur est responsable de l'appareil quand il l'utilise.
Le conducteur doit porter des chaussures de sécurité antidérapantes.

- **5.1 - MISE EN MARCHE**

- **5.1.1 - VÉRIFICATIONS PRÉLIMINAIRES**

Avant la mise en marche de l'appareil, le conducteur doit vérifier qu'il n'y a personne dans la zone à risque et il doit tenir les personnes non autorisées en dehors de cette zone. Il est surtout interdit de rester à proximité des organes mobiles.
Si, malgré son avertissement, des personnes refusent de quitter la zone à risque, le conducteur ne doit pas procéder à la mise en marche de l'appareil.
Le conducteur doit s'assurer que l'appareil se trouve en parfait état de marche en contrôlant les points suivants:
⇒ - le fonctionnement du frein en position haute et basse du timon.
⇒ - le fonctionnement du contact à clé destiné à empêcher l'utilisation de l'appareil par des personnes non autorisées.
⇒ - que le timon remonte correctement en position verticale,
⇒ - que les papillons reviennent correctement en position neutre,
⇒ - le fonctionnement du coup de poing d'arrêt d'urgence.
⇒ - le fonctionnement de l'avertisseur sonore.
⇒ - l'état des roues et des roulettes.
⇒ - l'état des bras de fourche qui ne doivent pas présenter de dommages visibles (déformation, fissures ou forte usure).
⇒ - le fonctionnement du système hydraulique (montée et descente).
⇒ - l'état de la batterie et ses connexions.
⇒ - que les capots sont en place.
⇒ - que les dispositifs de sécurité sont en place et opérationnels.
Le conducteur qui constate que son appareil n'est pas en bon état de marche ou ne répond pas aux consignes de sécurité ne doit pas mettre l'appareil en marche et doit en rendre compte immédiatement à son responsable.
Tout protecteur ou écran dégradé doit être immédiatement remplacé.

- **5.1.2 - MISE EN MARCHE**

1 – Indicateur charge batterie

2 – Contac à clé

3 – Arrêt d'urgence

4 – Bouton descente

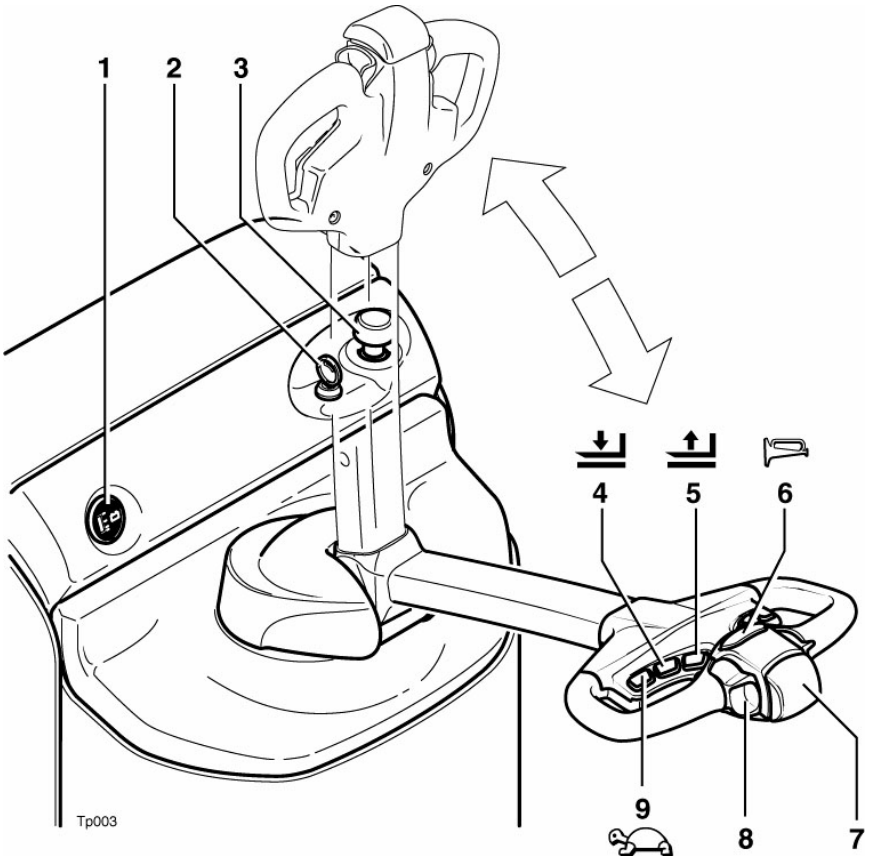
5 – Bouton montée

6 – Bouton klaxon

7 – Sécurité anti-écrasement

8 – Papillons de commande

9 – Bouton d'avance lente



Établir le contact électrique :
⇒ - en tirant lecoup de poing (rep.3),
⇒ - en introduisant la clé dans le contact à clé (rep.2) et en la tournant vers la gauche.
Toutes les manoeuvres sont commandées électriquement à partir du timon de conduite.
Pour le déplacement :
- Abaisser le timon de façon à desserrer le frein et à déverrouiller la sécurité électrique.
-- Appuyer progressivement sur les papillons de commandes (rep.8) selon le sens de marche choisi.
Rotation vers l'avant = déplacement dans le sens des fourches,
Rotation vers l'arrière = déplacement dans le sens opposé des fourches
Vous obtiendrez ainsi une vitesse progressive cet appareil étant équipé d'un variateur électronique de vitesse.
Lorsque vous relâchez les papillons, ceux-ci reviennent automatiquement au point neutre.
Cette opération assurera un ralentissement de l'appareil qui s'arrêtera progressivement sur la lancée.
Le freinage est commandé électriquement en abaissant ou en relevant le timon.
Lorsque vous lâchez le timon, celui-ci revient automatiquement en position verticale.
Vous obtenez alors la coupure du circuit électrique, le freinage immédiat et le frein de parking.
L'extrémité du timon est munie d'une plaque frontale (rep.7) agissant sur un micro-contact à grande sensibilité qui provoque le passage de la marche arrière en marche avant.
L'appareil fonctionnera ainsi en marche avant tant que la pression sera exercée sur la touche et s'arrêtera dès que la pression cessera.
Un bouton (rep. 9), permet l'utilisation du transpalette à vitesse réduite (timon en position verticale) dans le cas de manœuvres à effectuer dans un endroit exigu.

5.2 - CAPACITÉ

Avant de soulever une charge, vous devez étudier attentivement la plaque signalétique de l'appareil qui se situe sur le bras de timon et où figurent la capacité de levage maximale ainsi que le centre de gravité de la charge par rapport à la face avant des bras de fourche.
Il est donc important de connaître avec justesse la distance entre le milieu de cette charge (centre de gravité) et la face avant des bras de fourche, ainsi que son poids.
Ne jamais soulever une charge sans connaître son centre de gravité et son poids.
La hauteur de levage et le centre de gravité de la charge déterminent la charge maximum pouvant être levée.
Il est interdit de dépasser les capacités maximales ou les distances du centre de gravité par rapport à la face avant des bras de fourche, sinon la stabilité ou la résistance de l'appareil ne sont plus garanties.
L'apport de poids ou de personnes supplémentaires pour augmenter la capacité maximale est formellement interdit.
Il est interdit de déposer directement sur la fourche, par un moyen externe, une charge supérieure à la capacité effective.

- **5.3 - CHARGE**

Le conducteur doit s'assurer que la charge est parfaitement équilibrée, calée ou amarrée sur son support, de façon à éviter tout risque de glissement ou de basculement.
Il ne faut pas lever une charge dont certains éléments peuvent se désolidariser. Si le risque existe, le conducteur doit être protégé par un dispositif spécial tel que, par exemple, un casque ou un dosseret de charge.
Le conducteur doit engager la fourche à fond sous la charge.
Le centre de gravité de la charge doit se trouver dans l'axe de l’appareil.
La charge ne doit pas dépasser de la fourche de + de 50 mm.
La largeur de la charge ne doit pas être supérieure à 2 fois la largeur extérieure maximum de la fourche.
Seules les charges prises correctement peuvent être levées ou déplacées.
Il est interdit de lever une charge avec un seul bras de fourche.
Il est interdit de lever des personnes avec l’appareil.

- **5.4 - DÉPLACEMENT**

L'appareil braque en tournant le timon. Il faut éviter les démarrages ou les freinages brusques ou l'inversion du sens de marche.
Il est interdit de lâcher le timon tant que l’appareil n'est pas arrêté totalement.
Le conducteur doit observer les signaux et les règles de circulation en vigueur dans l'entreprise et ne suivre que les itinéraires fixés.
La vitesse de l’appareil doit être adaptée aux conditions de circulation interne.
Le conducteur doit réduire la vitesse en prenant des virages, en abordant et en traversant des passages étroits ou passages de portes battantes, et dans les endroits où la vue est limitée.
Le conducteur doit toujours regarder dans le sens de marche et conserver une bonne visibilité.
Si la charge transportée diminue la visibilité, une deuxième personne doit marcher devant l'appareil. Le déplacement doit alors se faire lentement avec beaucoup d'attention.
Surveiller la charge, surtout dans les tournants et particulièrement si elle est très encombrante.
Vous devez respecter les pentes autorisées définies au chapitre 4.1 "Caractéristiques Techniques".
Celles ci doivent avoir une transition régulière pour éviter le frottement de la charge ou l’endommagement du châssis
Sur une pente, vous devez toujours être en amont de l'appareil. Ne jamais aborder les pentes de travers.
Il est interdit de faire demi-tour sur une pente.
Les descentes doivent être prises à vitesse réduite.
Le conducteur doit s'assurer que les passages et, en particulier, les portes sont suffisamment hautes et larges.
Avant de vous engager sur un pont de chargement, assurez-vous:
- qu'il est convenablement mis en place et amarré.
- que l'organe avec lequel il est en liaison ne peut se déplacer.
- que ce pont est bien prévu pour le poids total de l’appareil en charge.
Ne vous engagez pas sur une passerelle, sur un plancher ou dans un monte-charge sans avoir la certitude qu'ils sont bien prévus pour le poids et l'encombrement de l’appareil en charge, et qu'ils sont en bon état.

Le conducteur doit rester maître de sa vitesse en toute circonstance et être prêt à effectuer toute manoeuvre imprévue.

- **5.5 - MISE A L'ARRÊT**

- **5.5.1 - ARRÊT DE COURTE DURÉE**

Lors d'un arrêt de courte durée, le conducteur ne doit pas laisser l'appareil à un endroit où il pourrait gêner la circulation, ni dans une pente.
Le conducteur doit s'assurer avant de quitter l'appareil :
- que le frein de parking est mis.
- que les commandes sont au point neutre.
- que la fourche est en position basse.
- que le contact est coupé et la clé enlevée.

Il est interdit de stationner l'appareil dans une allée de circulation et de laisser la clé de contact sur l'appareil en l'absence du conducteur.

- **5.5.2 - ARRÊT EN FIN D'UTILISATION**

A la fin du travail, le conducteur doit remiser l'appareil à l'endroit prévu à cet effet et le protéger si nécessaire contre les intempéries.
Le conducteur doit également observer les mêmes consignes que lors d'une mise à l'arrêt de courte durée citées au paragraphe 5.5.1.

- **5.5.3 - ARRÊT D'URGENCE**

L'appareil est équipé d'un interrupteur d'arrêt d'urgence (rep.3).
En cas d'urgence, l'alimentation en courant pourra être coupée en appuyant sur le coup de poing.

- **6 - INTERDICTIONS**

Il est interdit d'enlever ou de mettre hors service les dispositifs de sécurité ou les contacteurs.
Il est interdit de modifier les valeurs de réglage des circuits électriques et hydrauliques.
Il est interdit de toucher les organes mobiles.
Il est interdit de lever des personnes avec l'appareil.
Il est interdit de monter sur l'appareil.
Il est interdit de soulever une charge avec un seul bras de fourche.
Il est interdit de dépasser la limite de capacité de charge inscrite sur la plaque signalétique.
Il est interdit de pousser ou de tirer une charge avec l'appareil.
L'apport de poids ou de personnes supplémentaires pour augmenter la limite de charge est interdit.
Il est interdit de conduire l'appareil sans y être autorisé.
Il est interdit de lever une charge mal équilibrée.
Il est interdit d'abandonner l'appareil dans les allées de circulation.
Il est interdit de contrevenir aux panneaux de circulation.
Il est interdit d'emprunter des circuits de circulation autres que ceux établis à l'avance.
Il est interdit de freiner brusquement et de prendre les virages à pleine vitesse.
Il est interdit de laisser la clé de contact sur l'appareil en l'absence du conducteur.
Il est interdit de fumer à proximité d'une batterie en charge.
Il est interdit de déposer des objets métalliques sur les batteries.

- **7 - MAINTENANCE**

Afin de garantir la fiabilité et l'utilisation en toute sécurité de votre transpalette électrique, les révisions et entretien doivent être effectués selon les prescriptions du constructeur, aux intervalles indiqués, et vous ne devez utiliser que des pièces d'origine.

- **7.1 - PERSONNEL DE MAINTENANCE**

Les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par des personnes qualifiées et autorisées, et pour cette raison, nous vous recommandons de prendre contact avec la société HYUNDAI ou ses distributeurs dont les techniciens sont formés pour la réparation et l'entretien de ce transpalette électrique, et qui pourront vous proposer différents types de contrat de maintenance adaptés à votre utilisation.

- **7.2 - SÉCURITÉ**

Afin d'éviter des accidents, il faut prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires pendant les travaux d'entretien et de réparation :
- Vous devez mettre l'appareil à l'arrêt (voir paragraphe 5.5).
- Vous devez déconnecter la batterie. Pour cela, ouvrir le capot et débrancher la prise batterie.
- Vous devez vous assurer que l'appareil ne puisse se déplacer.
- Lors des travaux au-dessous des organes mobiles levés, il faut les bloquer pour éviter qu'ils ne s'abaissent.

- **7.3 - NETTOYAGE**

Avant de procéder au nettoyage, vous devez mettre l'appareil à l'arrêt (paragraphe 5.5) et déconnecter la batterie.
Pour le lavage externe, vous pouvez utiliser un produit de nettoyage mélangé à de l'eau.
Si vous utilisez un nettoyeur à haute pression, celui-ci ne doit pas dépasser 50 BARS de pression et 85°C de température.
Ne pas exposer les moteurs électriques, l'équipement électrique et les roulements aux jets directs.
N'enlevez pas les capots de protection et autres.
Après lavage, séchez soigneusement l'appareil.
Pour le nettoyage du circuit électrique, n'utiliser que des produits de nettoyage secs ou de l'air comprimé.
Nettoyer les parties électriques à l'air comprimé et sécher.
Il est interdit d'effectuer le nettoyage avec des produits inflammables.

- **7.4 - VÉRIFICATION D'ENTRETIEN**

<u>Toutes les semaines :</u>

⇒ - vérifier l'efficacité du frein en position haute et basse du timon.
⇒ - vérifier et contrôler les dispositifs de sécurité (sécurité anti-écrasement, Klaxon).
⇒ - vérifier l'état du contact à clé et son efficacité.
⇒ - vérifier l'état du coup de poing.
⇒ - vérifier l'usure et les dommages des bras de fourche.
⇒ - contrôler la tension batterie.
⇒ - contrôler les niveaux d'électrolyte et la densité.
⇒ - nettoyer les cosses et les bouchons.
⇒ - vérifier que le relevage du timon s'effectue correctement.

<u>Tous les 3 mois :</u>

⇒ - vérifier le serrage des vis et des écrous.
⇒ - contrôler l'usure des roues et roulettes ainsi que leur fixation.
⇒ - vérifier l'étanchéité des raccords et du flexible.
⇒ - vérifier l'état du câblage et le serrage des connexions.
⇒ - vérifier l'état et le calibre du fusible.
⇒ - vérifier l'état des balais et du collecteur du moteur de translation et d'élévation.
⇒ - contrôler l'usure du disque de frein.

Tous les 6 mois :

⇒ - contrôler l'étanchéité.
⇒ - contrôler le bon fonctionnement du circuit électrique.
⇒ - vérifier le bon fonctionnement du circuit hydraulique.
⇒ - procéder a un graissage complet.

Tous les ans :

⇒ - contrôler la vitesse d'élévation et de descente.
⇒ - contrôler le bon fonctionnement du limiteur de pression.
⇒ - nettoyer et souffler le frein.
⇒ - vidanger l'huile hydraulique.

Organes	Ingrédients
Circuit hydraulique	Elfolna DS46
Articulations - surface de frottement	Graisse à roulement rolexa 2

- **7.5 - BATTERIE**

La charge, l'entretien et le changement de batterie doivent être effectués par des personnes compétentes.
Lors de ces opérations, il est formellement interdit de fumer ou d'utiliser une flamme à proximité.
Ne jamais poser d'objets métalliques sur la batterie.
Ne jamais coincer les câbles de la batterie.
Afin d'éviter les courts-circuits accidentels, ne porter ni bracelets, ni chaînes, ni gourmettes, ni montres.
Toutes les opérations décrites ci-dessus doivent être faites appareil à l'arrêt (voir paragraphe 5.5).

- **7.5.1 - MISE EN CHARGE**

La charge doit s'effectuer dans un local aéré.
Vérifier qu'il n'y ait pas de matières inflammables ou de machines formant des étincelles dans un rayon de
2 m autour de l'appareil durant la charge.
Des moyens de protection contre l'incendie sont à maintenir à la disposition.
Ouvrir le capot batterie lors de la charge afin d'éviter les accumulations de gaz.
Ne pas ouvrir les bouchons pendant la charge.
Une sécurité interdit l'utilisation de l'appareil lorsque le chargeur est raccordé à l'appareil.
Si vous effectuez la charge de nuit, assurez-vous que la prise de courant sur laquelle est branché le chargeur ne soit pas mise hors tension par la coupure générale de l'établissement.

Chargeur incorporé :

Ouvrir le capot batterie. Débrancher le cordon secteur de la fausse prise et le raccorder à une prise secteur 220 V.
Si le secteur est absent, le chargeur sera en attente. Il débitera immédiatement et sans intervention dès le retour de celui-ci.
Si la batterie est déchargée à plus de 20%, le témoin de charge est allumé fixe.
Après 5 à 8 h de charge et selon la capacité et l'état de charge de la batterie, le voyant commence à clignoter, ce qui indique que la batterie est chargée à 80% et peut être utilisée en cas d'urgence.
La fréquence de clignotement va ensuite en s'affaiblissant jusqu'à la charge complète.
Suivant ce mode de charge, le chargeur peut donc sans inconvénient rester raccordé sans risque de surcharge.
Une fois la charge terminée, débrancher le cordon secteur et le rebrancher sur la fausse prise.
Refermer le capot batterie.

Chargeur mural:

Ouvrir le capot batterie. Débrancher la prise batterie et raccorder le cordon de charge sur cette même prise. Raccorder le chargeur sur le secteur.
Le fonctionnement est identique au chargeur incorporé.
Une fois la charge terminée, débrancher le cordon du chargeur et la prise secteur et rebrancher la prise batterie.
Refermer le capot batterie.

Important
Ne jamais décharger une batterie au-delà de 80%.

- **7.5.2 - ENTRETIEN DE LA BATTERIE**

Attention
L'électrolyte est un produit toxique et corrosif ; il faut donc porter un vêtement de protection et se protéger les yeux.

Chaque semaine, vous devez vérifier le niveau d'électrolyte.
Pour refaire les niveaux, il est indispensable d'utiliser uniquement de l'eau distillée ou déminéralisée.
Tout autre produit est à proscrire.
En aucun cas, les plaques des éléments ne doivent être découvertes. Cela risquerait d'entraîner la détérioration prématurée de la batterie.
Nous vous recommandons d'effectuer les remises à niveau après la charge.
Ne jamais ajouter de l'acide.
Les bouchons des éléments de batterie doivent être maintenus propres et secs.
L'acide batterie renversé doit être neutralisé immédiatement. Les cosses doivent être nettoyées régulièrement et enduites légèrement de vaseline et correctement serrées.
Nettoyer également la batterie dans le cas de dépôt d'huile, de graisse ou de gasoil car ces produits risquent de détériorer le couvercle et le bac.

- **7.5.3 - REMPLACEMENT DE LA BATTERIE**

Les dimensions et poids de la batterie ont une influence sur la stabilité de l'appareil.
Lors du changement de la batterie, n'utiliser qu'une batterie d'origine.
Mettre l'appareil à l'arrêt. Ouvrir le capot batterie.
Débrancher la prise batterie.
Isoler les 2 pôles de la batterie(par exemple avec un tapis caoutchouc).
Mettre les crochets de manutention dans les trous du panier batterie prévus à cet effet et sortir la batterie. Il faut utiliser des crochets de levage isolés en parfait état.
Nettoyer le support batterie.
Mettre la batterie neuve en place. Récupérer la prise batterie sur l'ancienne batterie et la brancher sur la nouvelle en respectant bien les polarités
Rebrancher la prise batterie. Refermer le capot batterie.
Lors de ces opérations veiller à ne pas détériorer les câbles électriques.

- **7.6 - FUSIBLES**

En cas de panne sur le circuit électrique, mettre l'appareil hors service (voir paragraphe 5.5) et déconnecter la batterie.
Vérifier l'état de charge de la batterie.
Contrôler les fusibles F1 et F2 (pl.42)
En cas de remplacement du fusible, vous ne devez utiliser qu'un fusible de calibre identique, soit 150 A. pour les fusibles de puissance et 8 A. pour le fusible de commande.
Il est interdit de mettre du fil de fer ou de cuivre en remplacement du fusible.
Au cas où les contrôles et le remplacement du ou des fusibles défectueux ne permettraient pas de supprimer la panne, faites appel au plus tôt à notre Service après-vente.

Important
Il est interdit d'enlever ou de mettre hors service les contacts de sécurité ou les contacteurs.

- **7.7 - PIÈCES DE RECHANGE**

Afin d'assurer un fonctionnement sur et en toute sécurité de l'appareil, il faut employer exclusivement des pièces de rechange d'origine.

- **8 - VÉRIFICATION PÉRIODIQUES**

L'utilisateur doit assumer ses obligations de sécurité et appliquer la réglementation utilisateur en vigueur.
L'appareil doit faire l'objet d'une vérification générale par une personne qualifié ou un organisme habilité au moins une fois par an.
Cette vérification doit également être effectuée à la remise en service dans les cas suivants :
- en cas de changement de site d'exploitation ou en cas de changement des conditions d'utilisation sur le même site.
- à la suite d'un démontage et d'un remontage de l'appareil.
- après tout remplacement, réparation ou transformation intéressant les organes essentiels de l'appareil.
- à la suite d'un accident provoqué par la défaillance d'un organe essentiel de l'appareil.
Les résultats des vérifications ci-dessus doivent être consignés dans un registre de sécurité.

- **- 9 - MISE HORS SERVICE / MISE AU REBUT**

- **- 9.1 - MISE HORS SERVICE**

Le conducteur doit mettre hors service son appareil :
- quand il détecte une anomalie dans le fonctionnement de l'appareil.
- quand l'état de l'appareil ne lui permet plus de travailler en sécurité (bras de fourche présentant des fissures ou des déformations, mauvais état du train de roues, etc.).
- quand les dispositifs de sécurité sont absents on inopérants.
- quand le marquage réglementaire sur l'appareil n'est plus lisible.
- quand des personnes non autorisées se trouvent dans la zone à risque.
- quand les conditions de circulation ne lui permettent plus de travailler en sécurité (sol glissant, allées de circulations encombrées, etc.).
Il doit alors procéder à la mise à l'arrêt de l'appareil suivant les indications décrites au paragraphe 5.5.1. et avertir immédiatement son responsable des raisons ayant motivé la mise hors service de l'appareil.
La remise en marche de l'appareil ne doit intervenir qu'une fois que les causes ayant conduit à la mise hors service auront été éliminées.
Dans le cas d’immobilisation prolongée, il faut charger la batterie tous les 2 mois.

- **- 9.2 - MISE AU REBUT**

Lorsque l'appareil présente un état de vétusté susceptible de provoquer des risques, l'utilisateur doit mettre l'appareil hors service définitivement. Les pièces démontées et les produits vidangés doivent être éliminés conformément aux décrets en vigueur sur la protection de l’environnement.

HYUNDAI
HEAVY INDUSTRIES EUROPE N.V.

FR - French - June 2009
PART NO. : WE-900-003-FR